

Міністэрства адукацыі і навукі Рэспублікі Беларусь

БЕЛАРУСКІ ДЗЯРЖАЎНЫ ТЭХНАЛАГІЧНЫ УНІВЕРСІТЭТ

Кафедра тэарэтычнай механікі

ТЭРМІНАЛАГІЧНЫ ТЛУМАЧАЛЬНЫ СЛОЎНІК ПА ТЭАРЭТЫЧНАЙ МЕХАНІЦЫ І ТЭОРЫІ МЕХАНІЗМАЎ І МАШЫН

Для студэнтаў усіх спецыяльнасцей
і выкладчыкаў

1

УДК 531.1
Разгледжаны і рэкамендаваны да выдання рэдакцыйна-выдавецкай радай універсітэта

Складальнікі: В.П.Бадзееў,
Г.С.Бокун,
М.А.Долбін

Навуковы рэдактар прафесар
В.Б.Нямцоў

Рэцэнзенты: загадчык кафедры БДТУ,
прафесар І.І.Наркевіч;
загадчык кафедры БДПА
прафесар Н.П.Анцыпаровіч

Тэрміналагічны тлумачальны слоўнік змяшчае тэрміналогію па курсах тэарэтычнай механікі і тэорыі механізмаў і машын з кароткімі азначэннямі рэкамендаваных тэрмінаў [illegible]
[illegible]

[illegible] літаратуры універсітэта на 1995 год. Поз. 20.

Для студэнтаў усіх спецыяльнасцей і выкладчыкаў.

УВОДЗІНЫ

Прапануемы зборнік тэрмінаў па тэарэтычнай механіцы, тэорыі механізмаў і машын складзены на аснове агульных прынцыпаў пабудовы сістэмы навуковай тэрміналогіі, распрацаваных Тэрміналагічным камітэтам былой Акадэміі навук Савецкага Саюза.

Адначасова улічаны тэарэтычныя асновы і методыка Тэрміналагічнай камісіі Акадэміі навук БССР і Тэрміналагічнай камісіі Таварыства беларускай мовы.

Слоўнік з'яўляецца зборнікам рэкамендаваных тэрмінаў і не ўяўляе сабой нейкі стандарт, які не дапускае далейшага удасканалення, неабходнага пры рашэнні гэтай складанай праблемы.

Пры складанні слоўніка улічаны існуючыя зборнікі, выдадзеныя АН БССР, а таксама сучасныя тэрміналагічныя слоўнікі па вышэйшай матэматыцы і фізіцы. Раздзел, прысвечаны ваганням, у слоўніку выдзелены як асобны .

Рэкамендаваныя тэрміны размяшчаюцца ў сістэматычным парадку. У першым слупку размешчаны нумары тэрмінаў, у другім - іх назвы на беларускай і рускай мовах, а ў трэцім - даецца вызначэнне тэрміна.

Пры перадачы пэўнага рускага тэрміна некалькімі беларускімі тэрміналагічнымі эквівалентамі на першае месца пастаўлены той, якому аўтары аддаюць перавагу, а астатнія - у дужках.

Т Э Р М І Н А Л О Г І Я

І. ТЭАРЭТЫЧНАЯ МЕХАНІКА

І.І. Агульныя паняцці

1.	Механічны рух Механическое движение	Змяненне з цягам часу ўзаемнага стану ў прасторы матэрыяльных цел або ўзаемнага размяшчэння частак дадзенага цела.
2.	Механічнае дзеянне Механическое действие	Дзеянне на дадзенае матэрыяльнае цела з боку іншых матэрыяльных цел, якое прыводзіць да

	змянення скарасцей пунктаў гэтага цела, або вынікам якога з'яўляецца змяненне узаемнага стану частак дадзенага цела.
3. Механіка Механика	Навука аб механічным руху і механічным узаемадзеянні матэрыяльных цел.
4. Сіла Сила	Вектарная велічыня, якая з'яўляецца мерай механічнага дзеяння аднаго матэрыяльнага цела на іншае.
5. Інертнасць Инертность	Уласцівасць матэрыяльнага цела захоўваць рух, які выконваецца ім пры адсутнасці дзеючых сіл, і паступова змяняць гэты рух з цягам часу, калі на цела пачынаюць дзейнічаць сілы.
6. Маса Масса	Адна з асноўных характарыстык любога матэрыяльнага аб'екта, якая вызначае яго інертныя і гравітацыйныя ўласцівасці.
7. Матэрыяльны пункт Материальная точка	Пункт, які мае масу.
8. Механічная сістэма Механическая система	Любая сукупнасць матэрыяльных пунктаў.
9. Маса механічнай сістэмы Масса механической системы	Сума мас матэрыяльных пунктаў, утвараючых сістэму.
10. Абсалютна цвёрдае цела Абсолютно твердое тело	Матэрыяльнае цела, у якім адлегласць паміж двума любымі пунктамі заўсёды застаецца нязменнай.
11. Свабоднае цвёрдае цела Свободное твердое тело	Цвёрдае цела, на перамяшчэнне якога не накладзена ніякіх абмежаванняў.

12. Несвабоднае цвёрдае цела Несвободное твердое тело	Цвёрдае цела, на перамяшчэнне якога накладзены абмежаванні.
13. Сістэма адліку Система отсчета	Цвёрдае цела, у адносінах да якога з дапамогаю якой-небудзь сістэмы каардынат вызначаецца стан іншых цел (або механічных сістэм) у розныя моманты часу.
14. Інерцыяльная сістэма адліку Инерциальная система отсчета	Сістэма адліку, у адносінах да якой ізаляваны матэрыяльны пункт знаходзіцца ў стане спакою або рухаецца прамалінейна і раўнамерна.
15. Раўнавага механічнай сістэмы Равновесие механической системы	Стан механічнай сістэмы, пры якім усе яе пункты пад дзеяннем прыкладзеных сіл застаюцца ў спакоі адносна разглядаемай сістэмы адліку.
16. Тэарэтычная механіка Теоретическая механика	Раздзел механікі, у якім вывучаюцца законы руху механічных сістэм і агульныя ўласцівасці гэтых рухаў.

1.2. Кінематыка

17. Кінематыка Кинематика	Раздзел механікі, у якім вывучаецца рух матэрыяльных цел без уліку іх мас і дзеючых на іх сіл.
18. Асноўная сістэма адліку Основная система отсчета	Пры разглядванні руху цел адначасова адносна некалькіх сістэм адліку - тая з гэтых сістэм, адносна якой вызначаецца рух усіх астатніх.
19. Рухомая сістэма адліку Подвижная система отсчета	Сістэма адліку, якая рухаецца адносна асноўнай сістэмы адліку.

20. Элементарнае перамяшчэнне пункта Элементарное перемещение точки	Перамяшчэнне пункта з дадзенага стану ў стан бясконца блізкі да яго.
21. Траекторыя пункта Траектория точки	Геаметрычнае месца становішчаў рухомага пункта ў разглядаемай сістэме адліку.
22. Шлях пункта Путь точки	Адлегласць, пройдзеная пунктам за разглядаемы прамежак часу, вымяраемая ўздоўж траекторыі ў напрамку руху пункта.
23. Скорасць пункта Скорость точки	Кінематычная мера руху пункта, роўная вытворнай па часе ад радыуса-вектара гэтага пункта ў разглядаемай сістэме адліку.
24. Сектарная скорасць Секторная скорость	Велічыня, якая вызначае скорасць змянення плошчы, ахопленай радыусам-вектарам пункта, і роўная палавіне вектарнага здабытку радыуса-вектара гэтага пункта на яго скорасць.
25. Паскарэнне пункта Ускорение точки	Мера змянення скорасці пункта, роўная вытворнай па часе ад скорасці гэтага пункта ў разглядаемай сістэме адліку.
26. Натуральныя восі Естественные оси	Прамавугольная сістэма восей з пачаткам у рухомым пункце, накіраваных адпаведна па датычнай, галоўнай нармалі і бінармалі да траекторыі гэтага пункта.
27. Датычнае паскарэнне пункта Касательное ускорение	Складальная паскарэння пункта ўздоўж датычнай да траекторыі

	пры раскладанні паскарэння па натуральных восях.
28. Нармальнае паскарэнне пункта Нормальное ускорение точки	Складальная паскарэння пункта ўздоўж галоўнай нармалі да траекторыі пры раскладанні паскарэння па натуральных восях.
29. Складаны рух пункта або цела Сложное движение точки или тела	Рух пункта або цела, даследуемы адначасова ў асноўнай і рухомай (рухомых) сістэмах адліку.
30. Абсалютны рух пункта або цела Абсолютное движение точки или тела	Рух пункта або цела адносна асноўнай сістэмы адліку.
31. Адносны рух пункта або цела Относительное движение точки	Рух пункта або цела адносна рухомай сістэмы адліку.
32. Пераносны рух Переносное движение	Рух рухомай сістэмы адліку адносна асноўнай сістэмы адліку.
33. Абсалютная траекторыя пункта Абсолютная траектория точки	Траекторыя пункта адносна асноўнай сістэмы адліку.
34. Адносная траекторыя пункта Относительная траектория точки	Траекторыя пункта адносна рухомай сістэмы адліку.
35. Абсалютная скорасць пункта Абсолютная скорость точки	Скорасць пункта ў абсалютным руху.
36. Адносная скорасць пункта	Скорасць пункта ў адносным

Относительная скорость точки	руху.
37. Пераносная скорасць пункта Переносная скорость точки	Пры складаным руху пункта скорасць таго, нязменна звязанага з рухомай сістэмай адліку пункта прасторы, з якім у дадзены момант часу супадае пункт, які рухаецца.
38. Абсалютнае паскарэнне пункта Абсолютное ускорение точки	Паскарэнне пункта ў абсалютным руху.
39. Адноснае паскарэнне пункта Относительное ускорение точки	Паскарэнне пункта ў адносным руху.
40. Пераноснае паскарэнне пункта Переносное ускорение точки	Пры складаным руху пункта – паскарэнне таго, нязменна звязанага з рухомай сістэмай адліку пункта прасторы, з якім у дадзены момант часу супадае рухомы пункт.
41 Карыялісава паскарэнне пункта Кориолисово ускорение точки	Пры складаным руху пункта – складальная яго абсалютнага паскарэння, роўная падвоенаму вектарнаму здабытку вуглавой скорасці (55) пераноснага руху на адносную скорасць пункта.
42. Пастунальны рух цвёрдага цела Поступательное движение твердого тела	Рух цела, пры якім прамая, якая злучае два любыя пункты гэтага цела, рухаецца, застаючыся паралельнай сваёму пачатковаму накірунку.
43. Вярчальны рух цвёрдага цела Вращательное движение	Рух цела, пры якім усе пункты, ляжачыя на некаторай прамой, нязменна звязаныя з целам, за-

твердого тела	стаюцца нерухомымі ў разглядаемай сістэме адліку.
44. Вугал павароту цвёрдага цела Угол поворота твердого тела	Вугал паміж двума паслядоўнымі станамі, нязменна звязанай з целам і праходзячай праз яго вось вярчэння паўплоскасці
45. Плоскапаралельны рух цвёрдага цела Плоскопараллельное движение твердого тела	Рух цела, пры якім усе яго пункты рухаюцца ў плоскасцях, паралельных некаторай плоскасці, нерухомай у разглядаемай сістэме адліку.
46. Цэнтр канечнага павароту Центр конечного поворота	Пункт, вярчэннем вакол якога плоскую фігуру можна перамясціць у яе плоскасці з аднаго стану ў іншы.
47. Імгненны цэнтр скарасцей Мгновенный центр скоростей	Пункт плоскай фігуры, скорасць якога ў дадзены момант часу роўная нулю.
48. Імгненны цэнтр вярчэння Мгновенный центр вращения	Пункт нерухомай плоскасці, паваротам вакол якога плоская фігура перамяшчаецца з дадзенага стану ў стан, бясконца блізкі да дадзенага.
49. Нерухомая цэнтроіда Неподвижная центроида	Геаметрычнае месца імгненных цэнтраў вярчэння ў нерухомай плоскасці.
50. Рухомая цэнтроіда Подвижная центроида	Геаметрычнае месца імгненных цэнтраў скарасцей у плоскасці, звязанай з плоскай фігурай, якая рухаецца.
51. Імгненны цэнтр паскарэнняў Мгновенный центр ускорений	Пункт плоскай фігуры, паскарэнне якога ў дадзены момант часу роўна нулю.

52. Рух цвёрдага цела вакол нерухомага пункта Движение твердого тела вокруг неподвижной точки	Рух цела, пры якім адзін з яго пунктаў застаецца ўвесь час нерухомым у разглядаемай сістэме адліку.
53. Вось канечнага павароту цвёрдага цела Ось конечного поворота твердого тела	Прамая, паваротам вакол якой цела, маючае нерухомы пункт, можна перамясціць з аднаго стану ў іншы.
54. Імгненная вось вярчэння Мгновенная ось вращения	Прамая, паваротам вакол якой цела, маючае нерухомы пункт, можна перамясціць з аднаго стану ў стан, бясконца блізкі да дадзенага
55. Вуглавая скорасць Угловая скорость	Кінематычная мера вярчальнага руху цела, выражаемая вектарам, роўным па модулі адносінам элементарнага вугла павароту да элементарнага прамежку часу, за які выконваецца гэты паварот, і накіраваным уздоўж імгненнай восі вярчэння ў той бок, адкуль элементарны паварот цела выглядае накіраваным супраць руху гадзіннікавай стрэлкі.
56. Вуглавое паскарэнне Угловое ускорение	Мера змянення вуглавой скорасці цела, роўная вытворнай ад вуглавой скорасці па часе.
57. Нерухомы аксоід Неподвижный оксоид	Геаметрычнае месца імгненных восей вярчэння ў асноўнай сістэме адліку.
58. Рухомы аксоід Подвижный оксоид	Геаметрычнае месца імгненных восей вярчэння ў рухомым целе.
59. Прэцэсія Прецессия	Рух цвёрдага цела вакол нерухомага пункта, які складаецца з яго вярчэння вакол восі, нязменна звязанай з целам, і ру-

	ху, пры якім гэта вось верціцца вакол перасякаючай яе восі, нерухомай у разглядаемай сістэме адліку.
60. Рэгулярная прэцэсія Регулярная прецессия	Прэцэсія, пры якой вярчэнне вакол уласнай восі і вакол восі прэцэсіі з'яўляецца раўнамерным.
61. Нутацыя Нутация	Рух цвёрдага цела, які адбываецца адначасова з прэцэсіяй і пры якім змяняецца вугал паміж воссю ўласнага вярчэння і воссю прэцэсіі.
62. Вінтавы рух цвёрдага цела Винтовое движение твердого тела	Рух цела, які складаецца з яго вярчэння вакол некаторай восі і паступальнага руху са скорасцю паралельнай гэтай восі.
63. Кінематычны вінт Кинематический винт	Сукупнасць вуглавой скорасці і паралельнай ёй скорасці паступальнага руху цела.
64. Вось канечнага вінтавога перамяшчэння Ось конечного винтового перемещения	Вось таго вінтавога перамяшчэння, якім можна перавесці цела з аднаго стану ў другі.
65. Імгненная вінтавая вось Мгновенная винтовая ось	Вось таго вінтавога перамяшчэння, якое выконвае цела, перамяшчаючыся з дадзенага стану ў стан, бясконца блізкі да дадзенага.
66. Нерухомы вінтавы аксоід Неподвижный винтовой оксоид	Геаметрычнае месца імгненных вінтавых восей у асноўнай сістэме адліку.
67. Рухомы вінтавы аксоід Подвижный винтовой оксоид	Геаметрычнае месца імгненных восей у рухаючымся целе.

1.3. Кінетыка

68. Кінетыка Кинетика	Раздзел механікі, у якім вывучаецца раўнавага і рух механічных сістэм пад дзеяннем сіл.
69. Лінія дзеяння сілы Линия действия силы	Прамая, уздоўж якой накіраваны вектар сілы.
70. Сістэма сіл Система сил	Любая сукупнасць сіл, дзеючых на механічную сістэму.
71. Сістэма сыходных сіл Система сходящихся сил	Сістэма сіл, лініі дзеяння якіх перасякаюцца ў адным пункце.
72. Сістэма паралельных сіл Система параллельных сил	Сістэма сіл, лініі дзеяння якіх паралельныя.
73. Плоская сістэма сіл Плоская система сил	Сістэма сіл, лініі дзеяння якіх ляжаць у адной плоскасці.
74. Прасторавая сістэма сіл Пространственная система сил	Сістэма сіл, лініі дзеяння якіх размешчаны адвольна ў прасторы.
75. Плячо сілы Плечо силы	Адлегласць ад дадзенага пункта да лініі дзеяння сілы.
76. Момант сілы адносна пункта Момент силы относительно точки	Велічыня, роўная вектарнаму здабытку радыуса-вектара, праведзенага з дадзенага пункта да пункта прыкладання сілы на гэтую сілу.
77. Момант сілы адносна восі Момент силы относительно оси	Велічыня, роўная праекцыі на гэтую вось моманту сілы, узятаму адносна любога пункта восі.
78. Галоўны вектар сістэмы сіл Главный вектор системы сил	Велічыня, роўная суме ўсіх сіл сістэмы.

79. Галоўны момант сістэмы сіл адносна цэнтра Главный момент системы сил относительно центра	Велічыня, роўная суме момантаў усіх сіл сістэмы адносна дадзенага цэнтра.
80. Знешняя сіла Внешняя сила	Сіла, дзеючая на які-небудзь матэрыяльны пункт механічнай сістэмы з боку цел, якія не належаць да разглядаемай механічнай сістэмы.
81. Унутраная сіла Внутренняя сила	Сіла, дзеючая на які-небудзь матэрыяльны пункт механічнай сістэмы з боку іншых матэрыяльных пунктаў, якія належаць да разглядаемай механічнай сістэмы.
82. Паверхневыя сілы Поверхностные силы	Сілы, дзеючыя на пункты паверхні цвёрдага цела.
83. Масавыя сілы Массовые силы	Сілы, дзеючыя на кожную часцінку матэрыяльнага цела і прапарцыянальныя масам гэтых часцінак.
84. Пара сіл Пара сил	Сістэма двюх паралельных сіл, роўных па модулю і накіраваных у процілеглыя бакі.
85. Плячо пары Плечо пары	Адлегласць паміж лініямі дзеяння сіл пары.
86. Момант пары Момент пары	Мера механічнага дзеяння пары, роўная моманту адной з сіл пары адносна пункта прыкладання другой сілы.
87. Сувязі Связи	Абмежаванні, накладаемыя на стан і скорасці пунктаў механічнай сістэмы, якія павінны выконвацца пры любых дзеючых на сістэму сілах.

88. Рэакцыі сувязей
Реакции связей

Сілы, дзеючыя на матэрыяльныя пункты механічнай сістэмы з боку матэрыяльных цел, якія здзяйсняюць сувязі, накладзеныя на гэтую сістэму.

I.3.I. Статыка

89. Статыка
Статика

Раздзел механікі, у якім вывучаюцца ўмовы раўнавагі механічных сістэм пад дзеяннем сіл.

90. Статычна вызначаемая механічная сістэма
Статически определяемая механическая система

Механічная сістэма, у якой рэакцыі усіх накладзеных сувязей могуць быць вызначаны з умоў раўнавагі, атрыманых у статыцы.

91. Ураўнаважаная сістэма сіл
Уравновешенная система сил

Сістэма сіл, якая будучы прыкладзенай да свабоднага цвёрдага цела, што знаходзіцца ў раўнавазе, не выводзіць яго з гэтага стану.

92. Ураўнаважваючая сістэма сіл
Уравновешивающая система сил

Сістэма сіл, якая разам з дадзенай другой сістэмай сіл складае ураўнаважаную сістэму сіл.

93. Эквівалентныя сістэмы сіл
Эквивалентные системы сил

Дзве або некалькі сістэм сіл, маючых адну і тую ж ураўнаважваючую сістэму сіл.

94. Прывядзенне сістэмы сіл да дадзенага пункта
Приведение системы сил к заданной точке

Аперацыя замены сістэмы сіл, дзеючых на абсалютна цвёрдае цела эквівалентнай ёй сістэмай сіл, складаемай з адной сілы, прыкладзенай да гэтага пункта, і пары сіл.

95. Раўнадзейная сістэмы сіл
Равнодействующая системы сил

Сіла, эквівалентная дадзенай сістэме сіл

96. Дынамічны вінт
Динамический винт

Сукупнасць сілы і пары сіл, якая ляжыць у плоскасці, перпендыкулярнай да гэтай сілы.

97. Цэнтральная вось сістэмы сіл
Центральная ось системы сил

Прамая, што з'яўляецца геаметрычным месцам пунктаў, пры прывядзенні да якіх дадзеная сістэма сіл будзе эквівалентнай дынамічнаму вінту.

98. Інварыянты сістэмы сіл
Инварианты системы сил

Велічыні, якія застаюцца нязменнымі пры пераўтварэнні дадзенай сістэмы сіл у любую ёй эквівалентную і роўныя галоўнаму вектару гэтай сістэмы сіл і праекцыі яе галоўнага моманту адносна любога цэнтра на напрамак галоўнага вектара.

99. Цэнтр паралельных сіл
Центр параллельных сил

Геаметрычны пункт, праз які праходзіць раўнадзеючая сістэма паралельных сіл пры любым павароце гэтых сіл вакол пунктаў іх прыкладання на адзін і той жа вугал.

I00. Цэнтр цяжару цвёрдага цела
Центр тяжести твердого тела

Цэнтр паралельных сіл цяжару, дзеючых на ўсе часцінкі цела.

I.3.2. Дынаміка

I0I. Дынаміка
Динамика

Раздзел механікі, у якім вывучаецца рух механічнай сістэмы пад дзеяннем сіл.

I02. Цэнтр мас механічнай сістэмы
Центр масс механической системы

Геаметрычны пункт, для якога здабытак мас усіх матэрыяльных пунктаў, утвараючых механічную сістэму, на іх радыусы-вектары, праведзеныя з

	гэтага пункта, роўны нулю.
103. Момант інерцыі механічнай сістэмы адносна восі Момент инерции механической системы относительно оси	Велічыня, роўная суме здабыткаў мас усіх матэрыяльных пунктаў, што ўтвараюць механічную сістэму, на квадраты іх адлегласцей да дадзенай восі.
104. Радыус інерцыі адносна восі Радиус инерции относительно оси	Велічыня, квадрат якой роўны стасунку моманту інерцыі механічнай сістэмы адносна дадзенай восі да масы гэтай сістэмы.
105. Цэнтрабежны момант інерцыі Центробежный момент инерции	Велічыня, роўная здабытку мас усіх матэрыяльных пунктаў, што ўтвараюць сістэму, на дзве іх каардынаты ў дадзенай прамавугольнай сістэме каардынат.
106. Эліпсоід інерцыі для дадзенага пункта Эллипсоид инерции для данной точки	Эліпсоід з цэнтрам у дадзеным пункце, для якога квадрат радыуса-вектара кожнага яго пункта, праведзенага з гэтага цэнтра, адваротна прапарцыянальны моманту інерцыі механічнай сістэмы адносна восі, накіраванай уздоўж радыуса-вектара.
107. Цэнтральны эліпсоід інерцыі Центральный эллипсоид инерции	Эліпсоід інерцыі для цэнтра мас сістэмы.
108. Галоўная вось інерцыі для дадзенага пункта Главная ось инерции для данной точки	Любая з галоўных восей эліпсоіда інерцыі для гэтага пункта.
109. Галоўная цэнтральная вось інерцыі Главная центральная ось инерции	Галоўная вось інерцыі для цэнтра мас сістэмы.

110. Галоўны момант інерцыі Главный момент инерции	Момент інерцыі сістэмы адносна галоўнай восі інерцыі.
111. Галоўны цэнтральны момант інерцыі Главный центральный момент инерции	Момант інерцыі сістэмы адносна галоўнай цэнтральнай восі інерцыі
112. Тэнзар інерцыі Тензор инерции	Сіметрычны тэнзар другога рангу, кампанентамі якога з'яўляюцца моманты інерцыі адносна восей і ўзятыя з адваротнымі знакамі цэнтрабежныя моманты інерцыі сістэмы.
113. Колькасць руху пункта Количество движения точки	Вектарная мера механічнага руху, роўная здабытку масы матэрыяльнага пункта на яго скорасць.
114. Колькасць руху сістэмы Количество движения системы	Велічыня, роўная суме колькасцей руху ўсіх матэрыяльных пунктаў, якія складаюць сістэму.
115. Момант колькасці руху пункта адносна цэнтра Момент количества движения точки относительно центра	Велічыня, роўная вектарнаму здабытку радыуса-вектара матэрыяльнага пункта, праведзенага з гэтага цэнтра, на колькасць руху.
116. Момант колькасці руху пункта адносна восі Момент количества движения пункта относительно оси	Велічыня, роўная праекцыі на гэту вось моманту колькасці руху пункта адносна любога ўзятага на дадзенай восі цэнтра.
117. Галоўны момант колькасці руху сістэмы адносна цэнтра Главный момент количества движения системы относительно центра	Велічыня, роўная суме момантаў колькасцей руху ўсіх пунктаў механічнай сістэмы адносна гэтага цэнтра.

118. Галоўны момант колькасці руху сістэмы адносна восі
Главный момент количества движения системы относительно оси
Велічыня, роўная суме момантаў колькасцей руху усіх пунктаў механічнай сістэмы адносна гэтай восі.

119. Кінетычная энергія пункта
Кинетическая энергия точки
Скалярная мера механічнага руху, роўная палове здабытку масы матэрыяльнага пункта на квадрат яго скорасці.

120. Кінетычная энергія сістэмы
Кинетическая энергия системы
Велічыня, роўная суме кінетычных энергій усіх пунктаў механічнай сістэмы.

121. Элементарны імпульс сілы
Элементарный импульс силы
Вектарная мера дзеяння сілы, роўная здабытку сілы на элементарны прамежак часу яе дзеяння.

122. Імпульс сілы за канцавы прамежак часу
Импульс силы за конечный промежуток времени
Велічыня, роўная вызначанаму інтэгралу ад элементарнага імпульсу сілы, дзе межамі інтэграла з'яўляюцца моманты пачатку і канца дадзенага прамежку часу.

123. Элементарная работа сілы
Элементарная работа силы
Скалярная мера дзеяння сілы, роўная скалярнаму здабытку сілы на элементарнае перамяшчэнне пункта яе прыкладання.

124. Работа сілы на канцавым перамяшчэнні
Работа силы на конечном перемещении
Велічыня, роўная крывалінейнаму інтэгралу ад элементарнай работы сілы, дзеючай на дадзены матэрыяльны пункт, узятаму уздоўж дугі крывой, апісанай пунктам пры яго перамяшчэнні.

125. Магутнасць сілы
Мощность силы
Велічыня, роўная скалярнаму здабытку сілы на скорасць пункта яе прыкладання.

126. Цэнтральная сіла
Центральная сила
Сіла, лінія дзеяння якой праходзіць праз некаторы пункт, нерухомы ў дадзенай сістэме адліку і называемы цэнтрам сілы.

127. Сіла ньютонавага прыцяжэння
Сила ньютоновского притяжения
Цэнтральная сіла, прапарцыянальная масе матэрыяльнага пункта, на які яна дзейнічае, адваротна прапарцыянальная квадрату адлегласці паміж гэтым пунктам і цэнтрам сілы і накіраваная да цэнтра сілы.

128. Сіла цяжару
Сила тяжести
Сіла, дзеючая на матэрыяльны пункт, што знаходзіцца недалёка ад зямной паверхні, роўная здабытку масы гэтага пункта на паскарэнне яго свабоднага падзення ў вакууме.

129. Вага цела
Вес тела
Сума сіл цяжару, што дзейнічаюць на часцінкі гэтага цела.

130. Сілавое поле
Силовое поле
Вобласць прасторы, дзе на размешчаны там матэрыяльны пункт дзейнічае сіла, якая залежыць ад каардынат гэтага пункта ў разглядаемай сістэме адліку і можа залежаць ад часу.

131. Стацыянарнае сілавое поле
Стационарное силовое поле
Сілавое поле, у якім дзеючыя сілы не залежаць ад часу.
Заўвага. Сілавое поле, у якім дзеючыя сілы залежаць ад часу, называецца нестацыянарным сілавым полем.

132. Аднароднае сілавое поле Однородное силовое поле	Сілавое поле, у кожным пункце якога сіла поля мае для дадзенага матэрыяльнага пункта адно і тое ж значэнне.
133. Сілавая функцыя Силовая функция	Скалярная функцыя каардынат і, магчыма, часу, градыент якой роўны сіле, што дзейнічае на матэрыяльны пункт, які знаходзіцца ў разглядаемым сілавым полі.
134. Патэнцыяльнае сілавое поле Потенциальное силовое поле	Стацыянарнае сілавое поле, для якога існуе сілавая функцыя. Заўвага. Сілы ў гэтым сілавым полі называюцца патэнцыяльнымі сіламі.
135. Патэнцыяльная энергія пункта Потенциальная энергия точки	Велічыня, роўная рабоце, якую выконвае сіла, дзеючая на матэрыяльны пункт, які знаходзіцца ў патэнцыяльным сілавым полі, пры перамяшчэнні гэтага пункта з дадзенага стану ў стан, для якога значэнне патэнцыяльнай энергіі умоўна лічыцца роўным нулю.
136. Патэнцыяльная энергія сістэмы Потенциальная энергия системы	Велічыня, роўная суме патэнцыяльных энергій усіх пунктаў механічнай сістэмы.
137. Поўная механічная энергія пункта Полная механическая энергия точки	Велічыня, роўная суме кінетычнай і патэнцыяльнай энергій матэрыяльнага пункта.
138. Поўная механічная энергія сістэмы Полная механическая энергия системы	Велічыня, роўная суме кінетычнай і патэнцыяльнай энергій механічнай сістэмы.

139. Кансерватыўная механічная сістэма Консервативная механическая система	Механічная сістэма, для якой выконваецца закон захавання механічнай энергіі.
140. Сіла інерцыі Сила инерции	Велічыня, роўная здабытку масы матэрыяльнага пункта на яго паскарэнне і накіраваная процілегла гэтаму паскарэнню.
141. Пераносная сіла інерцыі Переносная сила инерции	Пры разглядзанні руху матэрыяльнага пункта ў неінерцыяльнай сістэме адліку - велічыня, роўная здабытку масы пункта на яго пераноснае паскарэнне і накіраваная процілегла гэтаму паскарэнню.
142. Карыялісава сіла інерцыі Кориолисова сила инерции	Пры разглядзанні руху матэрыяльнага пункта ў неінерцыяльнай сістэме адліку - велічыня, роўная здабытку масы пункта на яго карыялісава паскарэнне і накіраваная процілегла гэтаму паскарэнню.
143. Раўнанні сувязей Уравнения связей	Раўнанні, якім павінны падпарадкоўвацца каардынаты пунктаў механічнай сістэмы і іх скорасці і якія абумоўлены сувязямі, накладзенымі на сістэму.
144. Геаметрычныя сувязі Геометрические связи	Сувязі, у якіх раўнанні змяшчаюць толькі каардынаты пунктаў механічнай сістэмы (і, магчыма, час).
145. Дыферэнцыяльныя сувязі Дифференциальные связи	Сувязі, раўнанні якіх, акрамя каардынат пунктаў механічнай сістэмы, змяшчаюць яшчэ першыя вытворныя ад гэтых каар-

дынат па часе (і, магчыма, час).

146. Галаномныя сувязі
Голономные связи
— Геаметрычныя сувязі і дыферанцыяльныя сувязі, раўнанні якіх можна праінтэграваць.

147. Негаланомныя сувязі
Неголономные связи
— Дыферэнцыяльныя сувязі, раўнанні якіх немагчыма праінтэграваць.

148. Галаномная сістэма
Голономная система
— Механічная сістэма, на якую накладзены толькі галаномныя сувязі.

149. Негаланомная сістэма
Неголономная система
— Механічная сістэма, на якую накладзена хаця б адна негаланомная сувязь.

150. Стацыянарныя сувязі
Стационарные связи
— Сувязі, у раўнанні якіх час яўна не ўваходзіць.

151. Нестацыянарныя сувязі
Нестационарные связи
— Сувязі, у раўнанні якіх яўна ўваходзіць час.

152. Магчымае перамяшчэнне пункта
Возможное перемещение точки
— Любое перамяшчэнне матэрыяльнага пункта, дапускаемае накладзенымі сувязямі, са стану, што займае ён у дадзены момант часу, у бясконца блізкі стан, які можа быць заняты ў той жа самы момант часу. Гэта перамяшчэнне выражаецца ізахроннай радыуса-вектара гэтага пункта. Заўвага. Дадзенае азначэнне аднасіцца да сістэм з галаномнымі сувязямі. У агульным выпадку, калі на матэрыяльны пункт накладзена галаномная сувязь, раўнанне якой мае выгляд $f(x,y,z,t)=0$, і негаланомная сувязь, раўнанне якой мае выгляд

$$A\dot{x}+B\dot{y}+C\dot{z}+D=0,$$

дзе X, У, z – каардынаты пунктаў, $\dot{x}, \dot{y}, \dot{z}$ – іх вытворныя па часе, t – час, А,В,С,Д – функцыі Х,У,z і t, то праекцыі магчымага перамяшчэння пункта на каардынатныя восі (варыяцыі δx, δy, δz каардынат пункта) павінны адпавядаць раўнанням

$$\frac{\partial f}{\partial x}\delta x+\frac{\partial f}{\partial y}\delta y+\frac{\partial f}{\partial z}\delta z=0,$$

$$A\delta x+B\delta y+C\delta z=0.$$

153. Магчымае перамяшчэнне сістэмы
Возможное перемещение системы
— Любая сукупнасць магчымых перамяшчэнняў пунктаў дадзенай механічнай сістэмы, якая дапускаецца ўсімі накладзенымі на яе сувязямі.

154. Утрымліваючыя сувязі
Удерживающие связи
— Сувязі, пры наяўнасці якіх для любога магчымага перамяшчэння пункта механічнай сістэмы процілеглае яму перамяшчэнне таксама з'яўляецца магчымым. Заўвага. Аналітычна гэтыя сувязі выражаюцца раўнаннямі

$$f(x,y,z,t)=0.$$

155. Няўтрымліваючыя сувязі
Неудерживающие связи
— Сувязі, пры якіх пункты механічнай сістэмы маюць магчымыя перамяшчэнні, процілеглыя якім не з'яўляюцца магчымымі. Заўвага. Аналітычна гэтыя сувязі выражаюцца няроўнасцямі выгляду

$$f(x,y,z,t)\geq 0.$$

156.	Ідэальныя сувязі Идеальные связи	Сувязі, для якіх сума элементарных работ іх рэакцый роўна нулю на любым магчымым перамяшчэнні механічнай сістэмы (пры ўтрымліваючых сувязях) або на любым магчымым перамяшчэнні, процілеглае якому таксама з'яўляецца магчымым (пры няўтрымліваючых сувязях).
157.	Колькасць ступеняў свабоды Число степеней свободы	Колькасць незалежных паміж сабой магчымых перамяшчэнняў механічнай сістэмы.
158.	Абагульненыя каардынаты Обобщенные координаты	Незалежныя паміж сабой параметры, якія адназначна вызначаюць стан механічнай сістэмы. Заўвага. Для галаномнай сістэмы колькасць абагульненых каардынат супадае з колькасцю ступеняў свабоды гэтай сістэмы.
159.	Абагульненая скорасць Обобщенная скорость	Вытворная па часе ад абагульненай каардынаты.
160.	Магчымая работа Возможная работа	Работа сілы па магчымым перамяшчэнні пункта яе прыкладання.
161.	Абагульненая сіла Обобщенная сила	Велічыня, роўная каэфіцыенту пры варыяцыі дадзенай абагульненай каардынаты ў выражэнні магчымай працы сіл, дзейнічаючых на механічную сістэму.
162.	Функцыя Лагранжа Функция Лагранжа	Розніца паміж кінетычнай і патэнцыяльнай энергіямі механічнай сістэмы, выражаная праз абагульненыя каардынаты і абагульненыя скорасці.

163.	Цыклічныя каардынаты Циклические координаты	Абагульненыя каардынаты механічнай сістэмы, не ўваходзячыя яўна ў функцыю Лагранжа.
164.	Абагульнены імпульс Обобщенный импульс	Велічыня, роўная прыватнай вытворнай ад кінетычнай энергіі механічнай сістэмы (ці ад функцыі Лагранжа) па абагульненай скорасці.
165.	Кананічныя зменныя Канонические переменные	Сукупнасць абагульненых каардынат і абагульненых імпульсаў механічнай сістэмы.
166.	Функцыя Гамільтона Функция Гамильтона	Поўная механічная энергія сістэмы, выражаная праз кананічныя зменныя.
167.	Дзеянне па Гамільтону Действие по Гамильтону	Велічыня, роўная інтэгралу па часе ад функцыі Лагранжа механічнай сістэмы.
168.	Дзеянне па Лагранжу Действие по Лагранжу	Велічыня, роўная інтэгралу па часе ад падвоенай кінетычнай энергіі механічнай сістэмы.
169.	Дысіпацыйныя сілы Диссипативные силы	Сілы супраціўлення, залежныя ад скарасцей пунктаў механічнай сістэмы, якія абумоўліваюць памяншэнне яе поўнай энергіі.
170.	Дысіпацыйная функцыя Диссипативная функция	Функцыі абагульненых каардынат і абагульненых скарасцей механічнай сістэмы, прыватныя вытворныя якой па абагульненых скарасцях, узятыя з адваротным знакам, роўныя адпаведным абагульненым дысіпацыйным сілам.
171.	Няўзрушаны рух Невозмущенное движение	Рух механічнай сістэмы, адпавядаючы дадзеным сілам і пачатковым умовам, устойлівасць

		якога даследуецца.
I72.	Узрушаны рух Возмущенное движение	Любы рух механічнай сістэмы, які адрозніваецца ад разглядаемага няўзрушанага руху з прычыны змянення пачатковых умоў.
I73.	Устойлівая раўнавага Устойчивое равновесие	Раўнавага механічнай сістэмы, пры якой у выпадку любога дастаткова малога змянення яе становішча і надання ёй любых дастаткова малых скарасцей сістэма ўвесь наступны час будзе займаць становішчы колькі хочаш блізкія да разглядаемага становішча раўнавагі.
I74.	Устойлівы рух Устойчивое движение	Няўзрушаны рух механічнай сістэмы, для якога усялякі дастаткова блізкі да яго ў пачатковы момант часу узрушаны рух застаецца колькі хочаш блізкім і ўвесь наступны час.
I75.	Матэматычны маятнік Математический маятник	Матэрыяльны пункт, які выконвае пад дзеяннем сілы цяжару ваганні ўздоўж дадзенай плоскай крывой.
I76.	Сферычны маятнік Сферический маятник	Матэрыяльны пункт, які рухаецца пад дзеяннем сілы цяжару па сферычнай паверхні.
I77.	Фізічны маятнік Физический маятник	Цвёрдае цела, якое мае нерухомую вось павароту і выконвае пад дзеяннем сілы цяжару ваганні вакол гэтай восі.
I78.	Гіраскоп Гироскоп	Цвёрдае цела, якое рухаецца вакол фіксаванага ў целе пункта, эліпсоід інерцыі якога ёсць эліпсоід вярчэння.

I79.	Цела пераменнай масы Тело переменной массы	Механічная сістэма, маса якой з цягам часу бесперапынна змяняецца з прычыны змянення саставу сістэмы (далучэння да яе ці вылучэння з яе матэрыяльных часціц).
I80.	Удар Удар	Механічнае ўзаемадзеянне матэрыяльных цел, якое прыводзіць да канчатковага змянення скарасцей іх пунктаў за бясконца малы прамежак часу.
I8I.	Ударная сіла Ударная сила	Сіла, імпульс якой за час удару з'яўляецца канчатковай велічынёй.
I82.	Ударны імпульс Ударный импульс	Імпульс ударнай сілы за час удару.
I83.	Цэнтральны удар Центральный удар	Удар, пры якім лінія дзеяння ўдарнага імпульсу, прыкладзенага да цела, праходзіць праз яго цэнтр мас.
I84.	Каэфіцыент аднаўлення пры ўдары Коэффициент восстановления при ударе	Пры ўдары матэрыяльнага пункта аб нерухомую плоскасць - велічыня, роўная модулю стасунка праекцый на нармаль да плоскасці скорасці пункта ў канцы і пачатку удару (велічыня, роўная модулю адносіны праекцыі скорасці пункта у канцы і пачатку удару на нармаль да гэтай плоскасці).
I85.	Абсалютна пругкі удар Абсолютно упругий удар	Удар, пры якім каэфіцыент аднаўлення роўны адзінцы.
I86.	Абсалютна няпругкі удар Абсолютно неупругий удар	Удар, пры якім каэфіцыент аднаўлення роўны нулю.

187. Цэнтр удару Центр удара	Пункт абсалютна цвёрдага цела з нерухомай воссю вярчэння, для якога прыкладзены да цела ударны імпульс з лініяй дзеяння, праходзячай праз гэты пункт і накіраванай перпендыкулярна да плоскасці, праведзенай праз вось вярчэння і цэнтр мас цела, не выклікае ударных рэакцый у пунктах замацавання восі.

2. МЕХАНІЧНЫЯ ВАГАННІ

2.1. Агульныя паняцці

1. Механічныя ваганні Механические колебания	Рух механічнай сістэмы, пры якім хаця б адна абагульненая каардыната і (або) абагульненая скорасць пачаргова нарастае і спадае ў часе.
2. Вагальная велічыня Колеблющаяся величина	Скалярная велічыня, звязаная з апісаннем руху механічнай сістэмы, якая пачаргова нарастае і спадае ў часе. Заўвага. У апісанне механічнай сістэмы могуць уваходзіць і сілы, якія дзейнічаюць у ёй.
3. Вымушальная сіла (Вымушаючая сіла) Вынуждающая сила	Зменная ў часе і не залежная ад стану механічнай сістэмы сіла, якая выклікае ваганні гэтай сістэмы. Заўвага. Стан механічнай сістэмы характарызуецца значэннямі абагульненых каардынат і абагульненых скарасцей.
4. Вяртальная сіла (Вяртаючая сіла) Восстанавливающая сила	Сіла, залежная ад адхілення механічнай сістэмы са стану раўнавагі і накіраваная ў бок, процілеглы напрамку гэтага адхілення.

5. Характарыстыка вяртальнай сілы Характеристика восстанавливающей силы	Залежнасць вяртальнай сілы ад адпаведнай абагульненай каардынаты, якая адлічваецца ад стану раўнавагі.
6. Сілавое ўзбуджэнне ваганняў Силовое возбуждение колебаний	Узбуджэнне ваганняў механічнай сістэмы вымушальнай сілай.
7. Кінематычнае ўзбуджэнне ваганняў Кинематическое возбуждение колебаний	Узбуджэнне ваганняў механічнай сістэмы наданнем якім-небудзь яе пунктам дадзеных рухаў.
8. Параметрычнае ўзбуджэнне ваганняў Параметрическое возбуждение колебаний	Узбуджэнне ваганняў механічнай сістэмы зменай у часе аднаго або некалькіх яе параметраў (масы, моманту інерцыі, каэфіцыента жорсткасці і інш.).
9. Гарманічнае ўзбуджэнне ваганняў Гармоническое возбуждение колебаний	Сілавое або кінематычнае ўзбуджэнне ваганняў па гарманічным законе. Заўвага. Пры гарманічным законе вымушальная сіла або дадзены рух пункта механічнай сістэмы прама прапарцыянальны сінусу з аргументам, лінейна залежным ад часу.
10. Самаўзбуджэнне ваганняў Самовозбуждение колебаний	Узбуджэнне ваганняў механічнай сістэмы праз паступленні энергіі ад невагальнай крыніцы, якое рэгулюецца рухам самой сістэмы.

2.2. Віды механічных вагальных сістэм

11.	Механічная вагальная сістэма Механическая колебательная система	Механічная сістэма, здольная выконваць свабодныя ваганні.
12.	Аўтаномная вагальная сістэма Автономная колебательная система	Механічная вагальная сістэма, у якой крыніца энергіі або адсутнічае, або з'яўляецца яе часткай.
13.	Аўтавагальная сістэма Автоколебательная система	Аўтаномная вагальная сістэма, здольная рабіць перыядычныя ваганні, узбуджаныя паступленнем энергіі ад невагальнай крыніцы, якое рэгулюецца рухам самой сістэмы.
14.	Лінейная вагальная сістэма Линейная колебательная система	Механічная вагальная сістэма, ваганні якой апісваюцца лінейнымі дыферэнцыяльнымі раўнаннямі і межавымі ўмовамі.
15.	Парцыяльная вагальная сістэма Парциальная колебательная система	Кожная з механічных вагальных сістэм, што атрымліваюцца з дадзенай сістэмы з канечнай колькасцю ступеняў свабоды, калі ўсе абагульненыя каардынаты, акрамя адной, лічыць пастаяннымі.

2.3. Віды механічных ваганняў

16.	Свабодныя ваганні Свободные колебания	Механічныя ваганні, якія абумоўлены пачатковым запасам механічнай энергіі і адбываюцца без уздзеяння вымушальнай сілы.
17.	Вымушаныя ваганні Вынужденные колебания	Механічныя ваганні, выкліка용ныя вымушальнай сілай або кінематычным узбуджэннем.

18.	Параметрычныя ваганні Параметрические колебания	Механічныя ваганні, якія выклікаюцца і падтрымліваюцца параметрычным узбуджэннем.
19.	Перыядычныя ваганні Периодические колебания	Механічныя ваганні, у якіх стан механічнай сістэмы паўтараецца праз роўныя прамежкі часу.
20.	Аўтаваганні Автоколебания	Асімптатычна ўстойлівыя перыядычныя ваганні ў аўтавагальнай сістэме.
21.	Амаль перыядычныя ваганні Почти периодические колебания	Механічныя ваганні, блізкія да перыядычных, якія складаюцца з гармонік з несувымернымі перыядамі.
22.	Устойлівыя ваганні Установившиеся колебания	Перыядычныя або амаль перыядычныя ваганні, якія ўстанаўліваюцца ў сістэме праз некаторы час пасля пачатку ваганняў.
23.	Выпадковыя ваганні Случайные колебания	Механічныя ваганні, якія ўяўляюць сабой выпадковы працэс.
24.	Гарманічныя ваганні Гармонические колебания	Механічныя ваганні, у якіх абагульненая каардыната і (або) абагульненая скорасць змяняюцца прапарцыянальна сінусу з аргументам, лінейна залежным ад часу.
25.	Сінхронныя ваганні Синхронные колебания	Перыядычныя ваганні двух або больш механічных вагальных сістэм з аднолькавымі частотамі. Заўвага. Тут і далей маюцца на ўвазе як "частата перыядычных ваганняў" (43), так і "вуглавая частата перыядычных ваганняў" (44).

26. Сінфазныя гарманічныя ваганні
Синфазные гармонические колебания
Сінхронныя гарманічныя ваганні з роўнымі ў любы момант часу фазамі (49).

27. Антыфазныя гарманічныя ваганні
Антифазные гармонические колебания
Сінхронныя гарманічныя ваганні, у якіх розніца фаз у любы момант часу роўна π .

28. Біцці
Биения
Механічныя ваганні, якія з'яўляюцца вынікам складання двух і больш гарманічных ваганняў з блізкімі частотамі.

29. Супергарманічныя ваганні
Супергармонические колебания
Гармонікі (50) перыядычных вымушаных ваганняў, частоты якіх у цэлы лік разоў большыя, чым частата гарманічнага ўзбуджэння.

30. Субгарманічныя ваганні
Субгармонические колебания
Гармонікі перыядычных вымушаных ваганняў, частоты якіх у цэлы лік разоў меншыя, чым частата гарманічнага ўзбуджэння.

31. Камбінацыйныя ваганні
Комбинационные колебания
Гармонікі перыядычных вымушаных ваганняў, частоты якіх у дробны лік разоў адрозніваюцца ад частаты гарманічнага ўзбуджэння.

32. Затухальныя ваганні (Затухаючыя ваганні)
Затухающие колебания
Механічныя ваганні з памяншэннем у часе значэнняў размаху (41) абагульненай каардынаты або яе вытворнай па часе.

33. Нарастальныя ваганні (Нарастаючыя ваганні)
Нарастающие колебания
Механічныя ваганні з павелічэннем у часе значэнняў размаху абагульненай каардынаты або яе вытворнай па часе.

34. Галоўныя ваганні
Главные колебания
Механічныя ваганні, у якіх усе абагульненыя каардынаты ажыццяўляюць сінфазныя або антыфазныя ваганні з уласнымі частотамі.

2.4. Параметры лінейных механічных вагальных сістэм

35. Каэфіцыент жорсткасці
Коэффициент жесткости
Адносіны модуля сілы да перамяшчэння, выклікаемага гэтай сілай у пругкім элеменце механічнай сістэмы пры статычным дзеянні.

36. Каэфіцыент падатлівасці
Коэффициент податливости
Велічыня, адваротная каэфіцыенту жорсткасці.

37. Каэфіцыент супраціўлення
Коэффициент сопротивления
Адносіны модуля дысіпацыйнай сілы да модуля абагульненай скорасці механічнай сістэмы з адной ступенню свабоды.

38. Крытычны каэфіцыент супраціўлення
Критический коэффициент сопротивления
Значэнне каэфіцыента супраціўлення, пры перавышэнні якога механічная сістэма перастае быць вагальнай.

39. Каэфіцыент дэмпфіравання
Коэффициент демпфирования
Адносіны каэфіцыента супраціўлення да падвоенай масы або да падвоенага моманту інерцыі.

40. Крытычны каэфіцыент дэмпфіравання
Критический коэффициент демпфирования
Значэнне каэфіцыента дэмпфіравання, пры перавышэнні якога механічная сістэма перастае быць вагальнай.

2.5. Характарыстыкі механічных ваганняў

41. Размах вагальнай велічыні
Размах колеблющейся
Рознасць паміж найбольшым і найменшым значэннямі вагальнай велічыні ў разглядаемы інтэр-

величины	вал часу.
42. Перыяд ваганняў Период колебаний	Найменшы прамежак часу, праз які паўтараецца стан механічнай сістэмы, які характарызуецца значэннямі абагульненых каардынат і іх вытворных.
43. Частата перыядычных ваганняў Частота периодических колебаний	Лік перыядаў ваганняў за адзінку часу.
44. Вуглавая частата перыядычных ваганняў Угловая частота периодических колебаний	Лік перыядаў ваганняў за 2π адзінак часу.
45. Амплітуда гарманічных ваганняў Амплитуда гармонических колебаний	Найбольшае па модулі адхіленне вагальнай велічыні ад яе сярэдняга значэння пры гарманічных ваганнях.
46. Фаза гарманічных ваганняў Фаза гармонических колебаний	Аргумент функцыі, якая апісвае гарманічныя ваганні.
47. Пачатковая фаза гарманічных ваганняў Начальная фаза гармонических колебаний	Значэнне фазы гарманічных ваганняў у пачатковы момант часу.
48. Зрух фаз гарманічных ваганняў Сдвиг фаз гармонических колебаний	Рознасць фаз двух гарманічных ваганняў з аднолькавымі частотамі.
49. Камплексная амплітуда гарманічных ваганняў Комплексная амплитуда гармонических колебаний	Камплексная велічыня, модуль якой роўны амплітудзе, а аргумент - пачатковай фазе гарманічных ваганняў.
50. Гармоніка перыядычных	Кожны складнік гарманічных

ваганняў Гармоника периодических колебаний	ваганняў, якія прадстаўлены ў выглядзе сумы гарманічных ваганняў.
51. Нумар гармонікі Номер гармоники	Цэлы лік, роўны адносінам частаты гармонікі да частаты аналізуемых перыядычных ваганняў.
52. Спектр частот перыядычных ваганняў Спектр частот периодических колебаний	Сукупнасць частот гармонік перыядычных ваганняў.
53. Уласная частата Собственная частота	Кожная з частот свабодных ваганняў лінейнай вагальнай сістэмы. Заўвага. Адрозніваюць "уласную частату кансерватыўнай вагальнай сістэмы" і "уласную частату вагальнай сістэмы з лінейным дэмпфіраваннем".
54. Спектр уласных частот Спектр собственных частот	Сукупнасць уласных частот.
55. Форма ваганняў Форма колебаний	Сукупнасць значэнняў абагульненых каардынат у адвольны момант часу, якая вызначае з дакладнасцю да множніка канфігурацыю адхіленняў механічнай вагальнай сістэмы ад стану раўнавагі пры адначастотных недэмпфіраваных ваганнях.
56. Уласная форма ваганняў Собственная форма колебаний	Форма ваганняў лінейнай сістэмы, якая вагаецца з адной з уласных частот. Заўвага. Кожная з адносін амплітуд абагульненых каардынат да адной з іх называецца

	"каэфіцыентам уласнай формы ваганняў" ("каэфіцыентам уласнай формы").
57. Амплітудна-частотная характарыстыка Амплитудно-частотная характеристика	Залежнасць амплітуды гарманічных вымушаных ваганняў ад частаты гарманічнага ўзбуджэння.
58. Фаза-частотная характарыстыка Фазо-частотная характеристика	Залежнасць рознасці фаз паміж гарманічнымі вымушанымі ваганнямі і гарманічным узбуджаннем ад яго частаты.
59. Амплітудна-фазавая частотная характарыстыка Амплитудно-фазовая частотная характеристика	Залежнасць камплекснай амплітуды гарманічных вымушаных ваганняў ад частаты гарманічнага ўзбуджэння.
60. Рэзананс Резонанс	Рэзкае змяненне характарыстык ваганняў механічнай сістэмы, якое настае пры супадзенні ўласных частот з частатой вымушальнай сілы. Заўвага. Рэзананс магчымы таксама пры наяўнасці цэлалікавых судачыненняў паміж гэтымі частотамі.
61. Рэзанансная частата Резонансная частота	Частата, адпаведная аднаму з максімумаў амплітудна-частотнай характарыстыкі.
62. Антырэзанансная частата Антирезонансная частота	Частата, адпаведная аднаму з мінімумаў амплітудна-частотнай характарыстыкі.
63. Шкілетная крывая Скелетная кривая	Крывая, да якой прыбліжаюцца галіны амплітудна-частотнай характарыстыкі пры імкненні да нуля вымушальнай сілы ў нелінейнай сістэме без дэмпфіравання.

64. Дынамічная жорсткасць Динамическая жесткость	Адносіны амплітуды гарманічнай вымушальнай сілы да амплітуды гарманічных вымушаных ваганняў.
65. Дынамічная падатлівасць Динамическая податливость	Велічыня, адваротная дынамічнай жорсткасці.
66. Камплексная дынамічная жорсткасць Комплексная динамическая жесткость	Адносіны амплітуды гарманічнай вымушальнай сілы да камплекснай амплітуды гарманічных вымушаных ваганняў.
67. Камплексная дынамічная падатлівасць Комплексная динамическая податливость	Велічыня, адваротная камплекснай дынамічнай жорсткасці.
68. Каэфіцыент дынамічнасці па перамяшчэнням Коэффициент динамичности по перемещениям	Адносіны амплітуды гарманічных вымушаных ваганняў да статычнага перамяшчэння пад дзеяннем сілы, роўнай амплітудзе сілавога гарманічнага ўзбуджэння, або да амплітуды кінематычнага гарманічнага ўзбуджэння.
69. Каэфіцыент дынамічнасці па паскарэннях Коэффициент динамичности по ускорениям	Адносіны амплітуды паскарэння гарманічных вымушаных ваганняў да амплітуды паскарэння кінематычнага гарманічнага ўзбуджэння.

2.6. Фазавае адлюстраванне руху механічнай сістэмы

70. Фазавая плоскасць Фазовая плоскость	Плоскасць (абагульненая каардыната, абагульненая скорасць), з дапамогай якой ажыццяўляецца геаметрычнае адлюстраванне руху аўтаномнай механічнай сістэмы з адной ступенню свабоды.

71. Адлюстравальны пункт Изображающая точка	Пункт фазавай плоскасці з дакартавымі каардынатамі, роўнымі адначасовым значэнням абагульненай каардынаты і абагульненай скорасці механічнай сістэмы.
72. Фазавая траекторыя Фазовая траектория	Сукупнасць адлюстравальных пунктаў, якая характарызуе рух механічнай сістэмы з дадзенымі пачатковымі ўмовамі пры непарыўнай змене часу.
73. Фазавы партрэт Фазовый портрет	Сям'я фазавых траекторый механічнай сістэмы з рознымі пачатковымі ўмовамі.
74. Асаблівы пункт Особая точка	Адлюстравальны пункт, адпаведны стану раўнавагі.
75. Цэнтр Центр	Асаблівы пункт, адпаведны ўстойліваму стану раўнавагі, які геаметрычна характарызуецца тым, што фазавыя траекторыі ў наваколлі гэтага пункта ўяўляюць сабой замкнёныя крывыя, якія акружаюць гэты пункт.
76. Фокус Фокус	Асаблівы пункт, які характарызуецца тым, што фазавыя траекторыі ў наваколлі гэтага пункта ўяўляюць сабой спіралі з бясконцым лікам віткоў, якія праходзяць праз гэты пункт.
77. Устойлівы фокус Устойчивый фокус	Фокус, пры якім пункт адлюстравання набліжаецца да яго.
78. Няўстойлівы фокус Неустойчивый фокус	Фокус, пры якім адлюстравальны пункт аддаляецца ад яго.

79. Вузел Узел	Асаблівы пункт, які характарызуецца тым, што фазавыя траекторыі ў наваколлі гэтага пункта праходзяць праз пункт, прычым датычныя да траекторыі гэтага пункта маюць канцоўны або бясконцы ліміт.
80. Устойлівы вузел Устойчивый узел	Вузел, пры якім адлюстравальны пункт набліжаецца да яго.
81. Няўстойлівы вузел Неустойчивый узел	Вузел, пры якім адлюстравальны пункт хаця б па адной фазавай траекторыі аддаляецца ад яго.
82. Сепаратрыса Сепаратриса	Крывая на фазавай плоскасці, якая падзяляе абсягі розных па характару руху.
83. Лімітавы цыкл Предельный цикл	Перыядычны ізаляваны рух у аўтаномнай сістэме, які адлюстроўваецца замкнёнай фазавай траекторыяй, да якой або набліжаюцца або ад якой аддаляюцца усе блізкія да яе траекторыі.
84. Устойлівы лімітавы цыкл Устойчивый предельный цикл	Лімітавы цыкл, пры якім фазавыя траекторыі, суседнія з фазавай траекторыяй гэтага цыкла, у працэсе руху імкнуцца да зближэння з ёй. Заўвага. Устойліваму лімітаваму цыклу адпавядаюць аўтавагані.
85. Няўстойлівы лімітавы цыкл Неустойчивый предельный цикл	Лімітавы цыкл, пры якім хаця б адна фазавая траекторыя, блізкая да фазавай траекторыі гэтага цыкла, у працэсе руху аддаляецца ад не.

86. Мяккае ўзбуджэнне аўтаваганняў Мягкое возбуждение автоколебаний	Узбуджэнне аўтаваганняў, якія ўзнікаюць пры як хоць малых адхіленнях механічнай сістэмы ад стану няўстойлівай раўнавагі.
87. Жорсткае ўзбуджэнне ваганняў Жесткое возбуждение колебаний	Узбуджэнне аўтаваганняў, якія ўзнікаюць пры канечных адхіленнях механічнай сістэмы ад стану устойлівай раўнавагі.

3. ТЭОРЫЯ МЕХАНІЗМАЎ І МАШЫН

3.І. Структура механізмаў

І. Механізм Механизм	Сістэма цел, прызначаная для пераўтварэння руху аднаго ці некалькіх цвёрдых цел у патрэбны рух другіх цвёрдых цел.
2. Гідраўлічны механізм Гидравлический механизм	Механізм, у якім пераўтварэнне руху адбываецца пры дапамозе цвёрдых і вадкіх цел.
3. Пнеўматычны механізм Пневматический механизм	Механізм, у якім пераўтварэнне руху адбываецца пры дапамозе цвёрдых і газападобных цел.
4. Звяно механізма Звено механизма	Адно ці некалькі жорстка злучаных цел, якія ўваходзяць у склад механізма.
5. Стойка Стойка	Звяно, якое прымаецца за нерухомае.
6. Уваходнае звяно Входное звено	Звяно, зададзены рух якога пераўтвараецца механізмам у неабходны рух другіх звёнаў.
7. Выхадное звяно Выходное звено	Звяно, рух якога павінен зайконваць механізм.
8. Пачатковае звяно [illegible]	Звяно, якому [illegible] ад-

	на ці некалькі абагульненых каардынат.
9. Абагульненая каардыната Обобщенная координата	Кожная з незалежных паміж сабой каардынат, якія вызначаюць становішча ўсіх звёнаў механізма адносна стойкі.
ІО. Крывашып Кривошип	Звяно, якое выконвае поўны абарот адносна стойкі.
ІІ. Шатун Шатун	Звяно, якое выконвае складаны рух.
І2. Каромысла Коромысло	Звяно, якое разгойдваецца адносна стойкі.
І3. Куліса Кулиса	Звяно, якое рухаецца паступова або круціцца ці разгойдваецца і накіроўвае рух другіх звёнаў.
І4. Колькасць ступеняў свабоды механізма Число степеней свободы механизма	Колькасць незалежных варыяцый абагульненых каардынат.
І5. Кінематычная пара Кинематическая пара	Злучэнне двух звёнаў, якія дакранаюцца адзін да другога і дапускаюць адносны рух.
І6. Элемент кінематычнай пары Элемент кинематической пары	Сукупнасць паверхняў, ліній і асобных пунктаў звяна, якімі яно датыкаецца да другога звяна кінематычнай пары.
І7. Кінематычны ланцуг Кинематическая цепь	Сістэма звёнаў, звязаных паміж сабой кінематычнымі парамі.
І8. Замкнуты кінематычны ланцуг Замкнутая кинематическая цепь	Кінематычны ланцуг, звёны якога ўтвараюць адзін або некалькі замкнутых контураў.
І9. Незамкнуты кінематычны ланцуг	Кінематычны ланцуг, звёны якога не ўтвараюць замкнутых

Незамкнутая кинематическая цепь	контураў.
20. Кінематычнае злучэнне Кинематическое соединение	Кінематычны ланцуг, які канструктыўна замяняе ў механізме кінематычную пару.
21. Структурная схема механізма Структурная схема механизма	Схема механізма, якая паказвае стойку, рухомыя звёны, іх выгляд і колькасць, іх узаемнае становішча.
22. Адна-, двух-, трох-, чатырох- і пяцірухомыя кінематычныя пары Одно-, двух-, трёх-, четырёх- и пятиподвижные кинематические пары	Кінематычныя пары, адпаведна з адной, двума, трыма, чатырма і пяці ступенямі свабоды ў адносным руху іх звёнаў.
23. Клас кінематычнай пары Класс кинематической пары	Колькасць сувязяў, якія накладваюцца на адносны рух звёнаў.
24. Паступальная пара Поступательная пара	Аднарухомая пара, якая дапускае прамалінейны рух аднаго звяна адносна другога.
25. Вярчальная пара Вращательная пара	Аднарухомая пара, якая дапускае вярчэнне аднаго звяна адносна другога.
26. Вінтавая пара Винтовая пара	Аднарухомая пара, якая дапускае вінтавы рух аднаго звяна адносна другога.
27. Цыліндрычная пара Цилиндрическая пара	Двухрухомая пара, якая дапускае вярчэнне і прамалінейны рух (уздоўж восі вярчэння) аднаго звяна адносна другога.
28. Двух- і трохрухомыя сферычныя пары Двух- и трехподвижные сферические пары	Двух- і трохрухомыя пары, якія дапускаюць сферычны рух аднаго звяна адносна другога.

29. Плоскасная пара Плоскостная пара	Трохрухомая пара, якая дапускае плоскі рух аднаго звяна адносна другога.
30. Ніжэйшая пара Низшая пара	Кінематычная пара, у якой неабходны адносны рух звёнаў можа быць атрыманы пры пастаянным дотыку яе элементаў па паверхні.
31. Вышэйшая пара Высшая пара	Кінематычная пара, у якой неабходны адносны рух звёнаў можа быць атрыманы пры пастаянным дотыку яе элементаў па лініі ці ў пункце.
32. Плоскі механізм Плоский механизм	Механізм, у якім рухомыя звёны выконваюць плоскі рух, паралельна адной і той жа нерухомай плоскасці.
33. Сферычны механізм Сферический механизм	Механізм, у якога ўсе пастаянныя і зоначненыя восі вярчання звёнаў перакрыжоўваюцца ў адным пункце.
34. Рычажны механізм Рычажный механизм	Механізм, у якога звёны утвараюць толькі вярчальныя, паступальныя, цыліндрычныя або сферычныя кінематычныя пары.
35. Шарнірны механізм Шарнирный механизм	Механізм, у якога звёны утвараюць толькі вярчальныя кінематычныя пары.
36. Клінавы механізм Клиновый механизм	Механізм, звёны якога з'яўляюцца выключна паступальнымі парамі.
37. Шарнірны чатырохзвеннік Шарнирный четырехзвенник	Шарнірны чатырохзвённы механізм.
38. Крывашыпна-каромыславы механізм	Шарнірны чатырохзвённы механізм, у які уваходзяць кры-

Кривошипно-коромысловый механизм	вашып і каромысла.
39. Двухкрывашыпны механізм Двухкривошипный механизм	Шарнірны чатырохзвённік, у які ўваходзяць два крывашыпы.
40. Двухкаромыславы механізм Двухкоромысловый механизм	Шарнірны чатырохзвеннік, у які ўваходзяць два каромыслы.
41. Крывашыпна-паўзунны механізм Кривошипно-ползунный механизм	Рычажны чатырохзвённы механізм, у які ўваходзяць крывашып і паўзун.
42. Каромыслава-паўзунны механізм Коромыслово-ползунный механизм	Рычажны чатырохзвённы механізм, у які ўваходзяць каромысла і паўзун.
43. Кулісны механізм Кулисный механизм	Рычажны механізм, у склад якога ўваходзіць куліса.
44. Кулачок Кулачок	Звяно, якое мае элемент вышэйшай пары, выкананае ў выглядзе паверхні пераменнай крывізны.
45. Кулачковы механізм Кулачковый механизм	Механізм, у склад якога ўваходзіць кулачок.
46. Перадатачны механізм Передаточный механизм	Механізм з дадзенай функцыянальнай залежнасцю паміж перамяшчэннямі звёнаў, якія ўтвараюць кінематычныя пары са стойкай.
47. Накіроўваючы механізм Направляющий механизм	Механізм з дадзенай траекторыяй пункта звяна, якое ўтварае кінематычную пару з рухомымі звёнамі.
48. Выстой Выстой	Працяглы прыпынак выхаднога звяна пры бесперапынным руху

	уваходнага звяна.
49. Шагавы механізм Шаговый механизм	Механізм, у якога выхадное звяно выконвае рух з перыядычнымі прыпынкамі ў адным напрамку.

3.2. Кінематычны аналіз механізмаў

50. Кінематычны аналіз механізмаў Кинематический анализ механизмов	Устанаўленне руху звёнаў механізма па дадзенаму руху пачатковых звёнаў.
51. Кінематычная схема механізма Кинематическая схема механизма	Структурная схема механізма з указаннем памераў звёнаў, якія неабходны для кінематычнага аналізу механізма.
52. Абагульненая скорасць механізма Обобщенная скорость механизма	Першая вытворная ад абагульненай каардынаты механізма па часе.
53. Шатунная крывая Шатунная кривая	Траекторыя, якую апісвае які-небудзь пункт шатуна.
54. Крайняе становішча звяна Крайнее положение звена	Становішча звяна, з якога яно можа рухацца толькі ў адным напрамку.
55. Крайняе становішча механізма Крайнее положение механизма	Становішча механізма, пры якім хоць бы адно звяно займае крайняе становішча.
56. Маштабны каэфіцыент Масштабный коэффициент	Адносіны лікавага значэння фізічнай велічыні да даўжыні адрэзка ў міліметрах, які адлюстроўвае гэту велічыню на схеме, графіку і г.д.
57. Перадатачныя адносіны Передаточное отношение	Адносіны вуглавых скарасцей звёнаў .

58. Аналаг скорасці пункта
Аналог скорости точки
— Вытворная радыуса-вектара пункта па абагульненай каардынаце механізма.

59. Аналаг вуглавой скорасці звяна
Аналог угловой скорости звена
— Першая вытворная вугла павароту звяна па абагульненай каардынаце механізма.

60. Аналаг паскарэння пункта
Аналог ускорения точки
— Другая вытворная радыуса-вектара пункта па абагульненай каардынаце механізма.

61. Аналаг вуглавога паскарэння
Аналог углового ускорения
— Другая вытворная вугла павароту звяна па абагульненай каардынаце механізма.

62. Каэфіцыент змянення сярэдняй скорасці выхаднога звяна
Коэффициент изменения средней скорости выходного звена
— Адносіны сярэдніх скарасцей выхаднога звяна за час яго руху у прамым і адваротным напрамках.

3.3. Дынамічны аналіз механізмаў

63. Дынамічны аналіз механізмаў
Динамический анализ механизмов
— Устанаўленне руху звёнаў механізма па прыкладзеных сілах ці ўстанаўленне сіл па зададзенаму руху звёнаў.

64. Прыведзеная сіла (прыведзены момант сіл)
Приведенная сила (приведенный момент сил)
— Гэта сіла (момант сіл), якая (якія) прыкладзена (прыкладзены) да аднаго пункта ці аднаго звяна механізма, работа або магутнасць якіх роўны рабоце ці магутнасці ўсіх сіл і момантаў сіл, якія дзейнічаюць на ўсе звёны механізма.

65. Прыведзеная маса механізма
Приведенная масса
— Маса, якую патрэбна сканцэнтраваць у адным пункце механізма (пункце прывядзення), каб

кінетычная энергія гэтага матэрыяльнага пункта раўнялася суме кінетычных энергій усіх звёнаў механізма.

66. Прыведзены момант інерцыі механізма
Приведенный момент механизма
— Момант інерцыі, якім павінна валодаць адно са звёнаў механізма (звяно прывядзення) адносна восі яго вярчэння, каб кінетычная энергія гэтага звяна раўнялася суме кінетычных энергій усіх звёнаў механізма.

67. Вядучае звяно
Ведущее звено
— Звяно, для якога элементарная работа прыкладзеных да яго знешніх сіл дадатная.

68. Вядомае звяно
Ведомое звено
— Звяно, для якога элементарная работа прыкладзеных да яго знешніх сіл адмоўная ці роўна нулю.

69. Устойлівы рух механізма
Установившееся движение механизма
— Рух механізма, пры якім яго кінетычная энергія з'яўляецца перыядычнай функцыяй часу.

70. Цыкл устойлівага руху механізма
Цикл установившегося движения механизма
— Перыяд змянення кінетычнай энергіі.

71. Каэфіцыент нераўнамернасці руху механізма
Коэффициент неравномерности движения механизма
— Адносіны розніцы максімальнага і мінімальнага значэнняў абагульненай скорасці механізма да яе сярэдняга значэння за адзін цыкл устойлівага руху механізма.

72. Карысная работа механізма
Полезная работа механизма
— Работа рухаючых сіл, ад якой аднята работа на пераадольванне сіл шкодных супраціўленняў у механізме.

73. Цыклавы каэфіцыент карыснага дзеяння Цикловой коэффициент полезного действия	Адносіны карыснай работы да работы рухаючых сіл за цыкл устойлівага руху.
74. Вокамгненны каэфіцыент карыснага дзеяння Мгновенный коэффициент полезного действия	Узятыя з адваротным знакам адносіны магутнасці знешніх сіл на вядомым звяне да магутнасці знешніх сіл на вядучым звяне, якія знаходзяцца з умовы статычнай раўнавагі механізма, калі ўлічваюцца сілы трэння ў кінематычных парах.
75. Каэфіцыент дынамічнасці па перамяшчэнні Коэффициент динамичности по перемещению	Адносіны амплітуды вымушаных ваганняў да максімальнага перамяшчэння, якое выклікаецца статычным дзеяннем сілы.
76. Каэфіцыент дынамічнасці па паскарэнні Коэффициент динамичности по ускорению	Адносіны максімальнага модуля паскарэння з улікам пругкасці звёнаў да максімальнага модуля паскарэння гэтага ж звяна без уліку пругкасці звёнаў.

3.4. Сінтэз механізмаў

77. Сінтэз механізмаў Синтез механизмов	Праектаванне схемы механізма па дадзеных яго уласцівасцях.
78. Дакладны сінтэз механізмаў Точный синтез механизмов	Сінтэз механізма з дакладным выконваннем дадзеных уласцівасцей.
79. Прыблізны сінтэз механізмаў Приближенный синтез механизмов	Сінтэз механізма з прыблізным выконваннем дадзеных уласцівасцей.
80. Структурны сінтэз механізмаў Структурный синтез механизмов	Праектаванне структурнай схемы механізма.

81. Кінематычны сінтэз механізма Кинематический синтез механизма	Праектаванне кінематычнай схемы механізма.
82. Дынамічны сінтэз механізма Динамический синтез механизма	Праектаванне кінематычнай схемы механізма з улікам яго дынамічных уласцівасцей.
83. Інтэрпаляцыйны сінтэз механізма Интерполяционный синтез механизма	Сінтэз механізма на аснове метадаў інтэрпаляцыі.
84. Квадратычны сінтэз механізма Квадратический синтез механизма	Сінтэз механізма на аснове метадаў квадратычных прыбліжэнняў функцый.
85. Сінтэз механізма па Чэбышаву Синтез механизма по Чебышеву	Сінтэз механізма па метадзе найлепшага раўнамернага прыбліжэння функцый.
86. Аптымізацыйны сінтэз механізма Оптимизационный синтез механизма	Сінтэз механізма па метадзе аптымізацыі.
87. Уваходныя параметры сінтэзу Входные параметры синтеза	Незалежныя паміж сабой пастаянныя параметры механізма, якія устанаўліваюцца заданнем на яго сінтэз.
88. Выхадныя параметры сінтэзу Выходные параметры синтеза	Незалежныя паміж сабой пастаянныя параметры механізма, якія шукаюцца ў працэсе сінтэзу.
89. Функцыя палажэння механізма Функция положения механизма	Залежнасць каардынаты выхаднога звяна ад абагульненых каардынат механізма.

90. Адхіленне ад зададзенай функцыі Отклонение от заданной функции	Розніца паміж функцыяй, якая рэалізуецца механізмам, і дадзенай функцыяй.
91. Узважаная розніца Взвешенная разность	Дапаможная функцыя, мінімізацыя якой прыводзіць да мінімізацыі адхілення ад дадзенай функцыі.
92. Поўнае ўраўнаважванне звяна, якое верціцца Полное уравновешивание вращающегося звена	Размеркаванне мас звяна, якое верціцца, для таго, каб пазбавіцца ціску ад сіл інерцыі на стойку.
93. Статычнае ўраўнаважванне звяна, якое верціцца Статическое уравновешивание вращающегося звена	Размеркаванне мас звяна, якое верціцца, для таго, каб перавесці цэнтр мас на вось вярчання.
94. Ураўнаважаны механізм Уравновешенный механизм	Механізм, у якога галоўны вектар і галоўны момант сіл ціску на стойкі і падмурак (ці на апору) застаюцца пастаяннымі пры дадзеным руху пачатковых звёнаў.
95. Ураўнаважванне механізмаў Уравновешивание механизмов	Размеркаванне мас звёнаў ці падбор знешніх сіл, якія дзейнічаюць на звёны механізма, пры якіх механізм будзе ураўнаважаным.
96. Ураўнаважванне мас механізмаў Уравновешивание масс механизмов	Размеркаванне мас звёнаў, якое змяншае ціск стойкі на падмурак ад сіл інерцыі.
97. Статычнае ўраўнаважванне механізмаў Статическое уравновешивание масс механизмов	Размеркаванне мас звёнаў так, каб цэнтр мас іх быў у пункце, нерухомым адносна стойкі.

3.5. Асновы тэорыі машын

98. Машына Машина	Канструкцыя, якая выконвае механічны рух для пераўтварэння энергіі, матэрыялаў і інфармацыі ў мэтах замены ці палягчэння фізічнай і разумовай працы чалавека.
99. Машына-аўтамат Машина-автомат	Машына, у якой усе пераўтварэнні энергіі, матэрыялаў і інфармацыі выконваюцца без непасрэднага ўдзелу чалавека.
100. Энергетычная машына Энергетическая машина	Машына, якая прызначаецца для пераўтварэння энергіі.
101. Машына-рухавік Машина-двигатель	Энергетычная машына, якая прызначаецца для пераўтварэння механічнай энергіі цвёрдага цела ў энергію любога віду.
102. Гідраўлічная машына Гидравлическая машина	Энергетычная машына, якая прызначаецца для пераўтварэння механічнай энергіі цвёрдага цела ў энергію вадкасці (ці наадварот).
103. Пнеўматычная машына Пневматическая машина	Энергетычная машына, якая прызначаецца для пераўтварэння механічнай энергіі цвёрдага цела ў энергію газу (ці наадварот).
104. Гідрапомпа Гидронасос	Гідрамашына, якая прызначаецца для стварэння накіраванага струменя вадкасці.
105. Пнеўмапомпа Пневмонасос	Пнеўмамашына, якая прызначаецца для стварэння накіраванага струменя газу.
106. Гідрарухавік Гидродвигатель	Гідрамашына, якая прызначаецца для пераўтварэння механічнай

		энергіі вадкасці ў механічную энергію цвёрдага цела.
107.	Пнеўмарухавік Пневмодвигатель	Пнеўмамашына, якая прызначаецца для пераўтварэння механічнай энергіі газу ў механічную энергію цвёрдага цела.
108.	Тэхналагічная машына Технологическая машина	Машына, якая прызначаецца для пераўтварэння апрацоўваемага прадмета з мэтай змянення яго памераў, формы, уласцівасцей ці стану.
109.	Транспартная машына Транспортная машина	Машына для перамяшчэння людзей і грузаў.
110.	Інфармацыйная машына Информационная машина	Машына для атрымання і пераўтварэння інфармацыі.
111.	Аўтаматычная лінія Автоматическая линия	Сукупнасць машын-аўтаматаў, злучаных паміж сабой аўтаматычнымі транспартнымі канструкцыямі і прызначаных для выканання пэўнага тэхналагічнага працэсу.
112.	Прывод машыны Привод машины	Сістэма, якая складаецца з рухавіка і злучаных з ім канструкцый для прыводу ў рух аднаго ці некалькіх цвёрдых цел, уваходзячых у склад машыны.
113.	Выканаўчы орган машыны Исполнительный орган машины	Цвёрдае цела, якое выконвае ў тэхналагічных машынах дадзеныя перамяшчэнні з мэтай змянення ці кантролю формы, памераў і ўласцівасцяў апрацоўваемага прадмета.
114.	Лагічны элемент Логический элемент	Канструкцыя для выконвання лагічных аперацый.

115.	Лагічны механізм Логический механизм	Лагічны элемент, які складаецца толькі з цвёрдых цел.
116.	Такт руху Такт движения	Праменжак часу, за які не змяняецца стан ніводнага з выканаўчых органаў.
117.	Тактаграма машыны Тактограмма машины	Схема ўзгодненых перамяшчэнняў выканаўчых органаў у залежнасці ад іх палажэння.
118.	Цыклаграма машыны Циклограмма машины	Схема ўзгодненых перамяшчэнняў выканаўчых органаў у залежнасці ад часу.
119.	Сістэма кіравання машыны Система управления машины	Сістэма, якая забяспечвае ўзгодненасць перамяшчэнняў выканаўчых органаў у адпаведнасці з праграмай машыны.

ЛІТАРАТУРА

1. Теоретическая механика. Сборник рекомендуемых терминов. Вып. 90. М.: Наука, 1977.
2. Теория механизмов и машин. Сборник рекомендуемых терминов. Вып. 93. М.: Наука, 1978.
3. Механические колебания. Сборник рекомендуемых терминов. Вып. 106. М.: Наука, 1987.
4. Сухая Г., Еўдакіменка Р., Трацціякевіч В., Гудзень Н. Тэрміналагічны слоўнік па вышэйшай матэматыцы для ВНУ. Мн. : Навука і тэхніка , 1993.
5. Самайлюкевіч У., Пазняк У., Сабалеўскі А. Руска-беларускі фізічны слоўнік. - Мн.: Навука і тэхніка, 1994.

З М Е С Т

[illegible]
[illegible]
[illegible]
Бочул Георгій Станіслававіч,
Дольбін Мікалай [illegible]
Рэдактар М.П.Мурашка. Карэктар Р.[illegible].Рабая.
Падпісана да друку 24.01.96. Фармат 60x84 1/16.
Тыраж 200экз. Заказ 26
Друк [illegible] арк.3,2.
Беларускі дзяржаўны тэхналагічны універсітэт.
220630. Мінск, Свярдлова,13а.
Адрукавана на ротапрынце Беларускага дзяржаўнага тэхналагічнага універсітэта. 220630. Мінск, Свярдлова,13.